DE

ACIDI CARBONICI USU MEDICO.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARUM BEROLINENSI

UT

SUMMI IN MEDICINA HONORIBUS LEGITIME ACIPISCENDIS

DIE III. M. DECEMBRIS A. MDCCCXXII

H. L. Q. S.

PALAM DEFENDET

AUCTOR

SAMUEL JACOB FILEHNE

POSNANIENSIS.

OPPONENTIBUS:

F. A. BEISSENHIRTZ, MED. DR.
B. J. ABRAHAMSON. MED. DR.
J. PAULY, MED. CD.

FORMIS BRUESCHCKIANIS.

VIRO

PERILLUSTRI EXCELLENTISSIMO

EXPERIENTISSIMO

CH. GUIL. HUFELAND

MEDICINAE DOCTORI ET PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO INSTITUTI POLICLINICI UNIVERSITATIS DIRECTORI, POTENTISSIMO BORUSSORUM REGI A CONSILIIS STATUS ET ARCHIATRO, ORDINIS AQUILAE RUBRAE CLASSIS SECUNDAE EQUITI, NOSODOCHII CARITATIS MEDICO PRIMARIO, ACADEMIAE REGIAE SCIENTIARUM BEROLINENSIS, SOCIETATIS MEDICAE PARISIENSIS, PETROPOLITANAE, MOSCOVITICAE, VENETAE, BRUXELLENSIS, HELVETICAE ALIARUMQUE SODALI.

NEC NON

V I R O

EXPERIENTISSIMO CELEBERRIMO

AEMILIO OSANN

MEDICINAE UTRIUSQUE DOCTORI EIUSDEMQUE PROFESSORI P. E. IN UNIVERSITATE LITERARIA BEROLINENSI ET IN ACADEMIA REGIA MEDICO-CHIRURGICA, PLURIUM SOCIETATUM LITERARIUM SODALI ETC. ETC.

PRAECEPTORIBUS

SUMMA VENERATIONE COLENDIS

HASCE

LITTERARUM PRIMITIAS

PIA

GRATAQUE MENTE

D. D. D.

AUCTOR,

P r a e f a t i u n c u l a.

Inter omnes disciplinas, quae vel stricte ad medicam rem pertinent, vel aliquod cum ea commerciun habent, vix praestantior et notatu dignior ulla videtur, quam chemia, quippe quae non solum ad cognoscenda corporis animalis elementa, verum etiam ad perspiciendos eventus, tum naturales, tum abnormes, qui in organismi fabrica contingunt, plurimum confert. Certo enim certius constat, neminem hisce mutationibus posse subvenire, nisi, quid mutatum sit, et quomodo mutari potuerit, rite intellexerit. Propterea quoque virtutes medicamentorum chemicae, summam omnium medicorum curam attentionemqne merentur, quum, quae aliis affectionibus morbosis auxilio esse solent, aliis interdum maximum inferant damnum. Rationibus autem chemicis tam

corporis ipsius, quam remediorum sedulo investigatis et rite perspectis, facile vires metiri licet, quibus ad profligandum unum alterumve malum opus sit. Artis igitur salutaris professorem, chemicae ignarum, male aegrotos curaturum esse, persuasum habeo. Alia vero medicamina prae aliis observatione esse digna, non est, quod fusius dilucidemus, quum omnibus bene notum sit, vires remediorum singulorum magis minusve aut salutares observari, aut deleterias. Nihilo secius quaedam prostant, quibus efficacia vel iusto maior tribuatur, vel virtutes debitae derogentur. Remediis morborum vulgatissimis acida quoque accensenda sunt, quippe quibus medici interdum ad prophylaxin, saepius ad praestandam medelum utuntur. Hisce omnibus aliquamdiu ventilatis animum ad describendum acidum carbonicum appuli, ut specimen inaugurale concinnarem, morique maiorum institutis academicis satisfacerem. Vos autem LL. bb. maximopere rogo atque obsecro, ut virium mearum imbecillitati veniam indulgeatis, et, quae in tenui hoc opusculo proposita videtis, benevole excipiatis.

Caput I.

Historia acidi carbonici.

Synonyma.

Acidum carbonicum. Acidum aëreum Aër fixus Spiritu ssylvestris, Gas sylvestre, Gas vinorum s. musti. Gas s. acidum cretae, 1. Gas calcareum. Aër factitius, Spiritus mineralis elasticus fontium, Gas mephiticum.

Coniunctio cerbonii cum oxygenio in gasis forma cognita est. Eam observatam esse probabile est cum fluida in fermentationem coniecta essent; Paracelsus adhuc seculo decimo sexto Gas carbonicum cum aëre atmosphaerico permutavit, attamen nomine spiritus sylvestris distinxit. Van Helmont naturam eius acuratius exploravit et Gas sylvestre appellavit. Uterque etiam scivisse dicitur hanc coniunctionem formari inter bustionem calcis, cui argumento Hales maiorem

dedicavit attentionem. Keir acidum esse primus ostendit. Anno 1664 hoc acidum Boyle et Wren disquirebant, quod acidorum ope ex Alcalibus secerne bant. (Blaeck 1755.) Bergmann, Priestley, Cavendisch, Jacquin ct alii chemici inclyti singularem eiusn aturam demonstraverunt, et Lavoisier anno 1776 et 1781. compositionem eius acuratius proposuit.

Intet viros celeberrimos qui de hac materia scripserunt eminent:

Carvinus Historia aëris factitii pars medica Argentor 1777.

Hulme Nowa facilique method. curandi scorbut. etc. Latine fecit Ingenhoussz. B. 1778.

Dobson medical commentary en fixed air (Abhandlung über die medic. Kräfte der fixen Luft. Lond. 1785. vgl. Todes medic. Bibl. X.

Chappon Diss. an quibusdam morbis couvenit aër fixus proprie dictus? Nanceii 1781.

Eickma Diss. de aëre fixo L. B. 1782. (Doering).

Swenske de rite determinanda aëris fixi in corpus humanum salutari efficacia Gott. 1783.

Nyberg Diss. de aëris fixi usu med. nuper celebrato Gen. 1783.

Ingenhousz's Vermischte Schriften Wien 1784. vgl. Comment. Lips. VII.

Emert Tentamen de aëre fixo s. acido aëreo Edinb. 1784.

Luther Diss. de aëris fixi usu medico Erf. 1784.

Spielmann Diss. Histor aëris factitii Argentor (v. Wittwer Delect. Diss. med. IV.)

J. Harrison's remarkable effects of fixed air an mortificat. of the extremities Lond. 1785.

J. Melvill's Obs. an the nature and properities of fixible aer etc. London 1789.

Wittstok's Beobachtung zur Bestätigung der Heilkräfte der fixen Luft. Kiel 1790.

Vogeler in Hufeland's Journ. Jen. B. VII.

Caput II.

Proprietates evidentes, criteria, adulterium et reagentia acidi carbonici.

Acidum carbonicum in rerum natura partim per se, partim coniunctum reperitur. Liberum s. gasis instar, quibusdam in metallifodinis, aliisque locis evolvitur e. g, in gasis forma:

a) Pyrmonti, in spelunca celebrata, quam dicunt, conina. (Hundsgrotte) haud procul a Neapoli, in spelunca Puy-de la Poule Neyraci in Vivarois, ubi pondere suo infimum spatium obtinet. Perpetuo spirationis processu, animalium plantarumque, nec non fer-

mentatione processuque combustionis gignitur, quare exiguam partem elementarem aëris atmosphaerici exhibet.

b) Vel fluidum, vel in aqua solutum creberrime in fontibus mineralibus, praecipue in Acidulis, et in omnibus fontibus rivisque reperitur; causam etiam continet effervescentis cerevisiae, vini Campanensis aliorumque potuum fermentatorum.

c) In statu concreto, uberrime calci carbonicae conchis limacum et cochlearum, corallis, testisque ovorum, nec non aliis alcalibus, terris et oxydis metallorum nuptum.

Acidum carbonicum obtinetur: 1. combustione adamantis, vel carbonis lignei in oxygenio. 2) Candescentia salium carbonicorum. 3) Solutione alcalium carbonicorum in acidis; ultima methodus optima et praestantissima est.

I. Gas acidi carbonici sequentem in modum parare possumus: In vase obtuso oxydum carbonicum Sodii (Soda depurata) vel aetiam creta, acido sulphurico diluto perfunditur, quo fit ut acid. sulphuricum cum oxydo Sodii coniungatur, et gas carbonicum quod formatur in apparatu pneumatico colligatur. Est perfecte pellucidum, coloris expers, ideoque invisibile, saporem habet ex acido gratum, odoremqun paulo pungentem, cerevisiae instar fermentantis, tincturam laccae rubefacit, sed haec rubedo disparet, si vapor elabitur, neque aptum est ad alendum animalium respirationem neque ad sustentandam flammam. Pondus specificum teste Bergmanno circiter 0, 00, 18 habet. Est igitur bis gravius aëre atmosphaerico, et quasi transitum

sternit ab stillatitiis ad vaporosos latices, quippe quod ex uno vasculo in alterum transfundi potest.

II. Acidum carbonicum in humore stillatitio. Acidum carbonicum liquidum, aqua carbonica, aqua aërata). Impetratur modo supra exposito, si gas acidi carbonici in lagenis, aqua fontana repletis, super vase pneumatico suspendatur, et agitando cum ea iungatur, vel etiam per aquam lagenae Woultianae transmigret. Ad aquam acido carbonico adulterandam magno etiam cum fructu vitris Parkerianis uti licet. Aqua acido carbonico saturata gratum pungentem, et acidulum saporem offert, tincturam laccae rubefacit, aquam calcis praecipitat, inter affundendum paululum bullulat, pondus specificum 1,00,15 habet, et inter †120R. sub vulgari aëris pressu saturata, circiter $\frac{1}{500}$ ponderis sui acidum carbonicum continet.

Aqua gelascente gas acidi carbonici avolat, quemadmodum etiam coquendo perfectissime seiungi potest (Pfaff).

Acidum carbonicum stillatitium limpidum sit, neque vestigium ostendat acidi muriatici aut sulphurici. Illud detegitur oxydo argenti nitrici, hoc autem oxydo Barii acetici, quae si admixta sunt, turbationem efficiunt (Meissner) Servetur necesse est in vitris pice obturatis, et in frigido loco sepositis. Acidum carbonicum vase saepius aperto iam avolat, et latex aquosus nonnisi remanet.

Caput III.

Pars chemica.

Partes constituentes acidi carbonici in centenis part. sunt Auctore:

	Guyton:		Saussure		G. Lussac.
Carbon:	17,88.	-	26, 14.	- -	27, 376.
Oxygen:	82,12.	-	73, 86.	- -	72, 624.
	100,00	-	100,00	- -	100,000.

vid. Meissner l. c. p. 567.

Acidum carbonicum ob liquiditatem et difficilem affinitatem a plurimis acidis secernitur. Elabitur in gasis forma, et si humore quodam expellitur, effervescentia sequitur ex multis bullulis aëriferis ad superficiem emergentibus, posteoque dehiscentibus (Berzelius). Gas carbonicum ab aqua pura ad 1, 06 voluminis aquae excipitur. Temperie autem minori pressuque adaucto hoc volumen multo maiorem acidi carbonici copiam imbibere potest. Dum in glaciem transit, vapor per inde ac in temperie auctiori evolvitur. Hoc modo aquas minerales aemulari licet. (Iohn) Acidum carbonicum coniungitur cum variis basibus salium, et format salia corbonica. Ex metallis tamen

nonnulla tantum in statu regulino afficiuntur, ideoque plurima metalla in forma oxydata cum acido combinanda sunt, ut connubium efficiatur. Varia metalla, praesertim ferrum, (impensis oxygenii in aqua contenti) parcissime in aqua carbonica solvuntur, quod quidem in pluribus aquis mineralibus animadvertimus. Saturationis capacitas acidi carbonici, testante Berzelio, 36, 307 id e. duplum oxygenii continet, quod oxydo inest, quo ad neutrum redigitur. Affinitatis gradus sunt; Strontion, Baryta, Terra calcis, Kalium, Natron, Magnesia, Ammoniacum, Beryllum, et Circonia.

Gas carbonicum calore quidem extenuatur, sed non mutatur. Si acidum carbonicum stillatitium in vase aperto aëri exponitur, acidum mox in gasis forma avolat et aqua residet. Si gas carbonicum per tubum ferreum supra prunam deducitur, carbo ex parte, impensis acidi carbonici, oxydatur et gas proprium incendibile (gas carbonicum oxydatum oxydum carboricum gasi forme) constituit, quod ex carbonico et pauciori oxygenio, quam acido carbonico inest, constat, et iusto duplex volumen gasis carbonici decompositi occupat (Berzellius). Gas oxydi carbonici et gas oxydi muriatici quam siccissima si invicem commiscentur, vel efficaciae lucis exponunter, actionem chemicum reciprocam exhibent, acidumque duplex constituunt, quod acidum carbonicum muriaticum vocatur. Davy autem acidum duplex esse negat, et coniunctionem potius Chlorinae simplicis cum Gase oxydi carbonici offerre dicit, cui, ut generationem eius per lucis efficaciam denotaret, nomen Phosgene attribuit (Meissner)

Acidum carbonicam decomponitur:

a. Electricitate, cuius ope, testibus Henry et Dalton, ex parte in gas oxydi carbonici convertitur.

b. Candescentia cum substantiis oxydatis et oxydis.

Materiae conflagrabiles, excepto forsan sulphure, et azoto, inter candescentiam acidum carbonicum decomponunt, etenim oxydantur et gas oxydi carbonici formant: Kalium, Natroninm hanc decompositionem in temperie communi praestant; duo priora perfecte decomponunt, dum adhibito calore carbonem excernunt (Iohn).

c. In Plantis, per processum vegetationis (Meissner). Praesentia acidi carbonici detegitur, si cum aqua calcis, barytae aut strontii contactum init, quippe quae cum eo praecipitatum album, omnibus cum acidis effervescens formant, Auctore Pfaff plumbum aceticum efficacissime ad acidum carbonicum agit.

Pfaff in dem Iourn. für chemie u. Phys. B. 11. S. 507. System der materia medica nach chem. Princip B. V. S. 304.

Klaproth od. Berzelius a. a. O. S. 480.

Iohns Handwörterbuch der Chemie. B. 11. S. 281.

Meissner Handbuch der allgem. und techn. Chemie B. 2. S. 565.

Wren in v. Crells chem. Archiw. B. 1. S. 67. Philos. trans act. B. 10.

I. Priestley's Versuche od. Beob. üb. verschied. Gattungen Luft aus d. Engl. Wien u. Leipzig B. 1. - 3 1773 — 1780.

Dessen Fortsetzung etc. Leipzig B. 1.-3. 1780-82 - 87.

Bergmann de acido aèreo in Opuscul. Phys. chem. Vol. I. p. 1.

J. Ingenhouss Versuche mit Pflanzen übers. v. Scherer B. 3. Wien 1786 - 90.

Blacks Versuche üb. d. Grundlagen d. Chemie B. 2. S. 369.

Lavoisier in d. Mem. de l'Academie des sciences de Paris 1772 - 81. p. 448.

Dessen Phys. chemische Schriften B. 4. S. 115. — v. Crells chem. Annalen 1788. B. 1. S. 552. B. 2. S. 55,

Lavoisier Traite élementaire. Paris 1793. T, 1. p. 66. - 251.

Smitson Tennant Philos. trans. Vol. LXXXI. 1791. S. 182.

Dàraus in Gren's Journ. d. Phys. B. 6. S. 230.
— in Crell's chem. Annalen 1793. B. 1. S. 158.
— G. Pearson in Philos. transact. 1792, p. 289.

Grens Journal d. Phys. B. 8. S. III. in v. Crells chem Annalen 1794. B. 1. S. 213.

L. Berthollet. Essai de statique chimique T. II. p. 39.

L. Berthollet. Observations sur le carbon et le gaz hydorgène carboné. Paris An X.

Gehlen's Journ. d. chemie B. 5. S. 669. B. 4. S. 50.

Th. de Saussure Ann. d. chemie T. LXXI. p. 254.

Gay Lussac et Thenard. Recherches phys. chimiques.

Hufelands Journ. d. prakt. Heilkund. B. 14. 2 St. T. 1. p. 308.

Caput IV.

Effectus dynamici acidi carbonici in genere.

Acidum carbonicum in genere vivificat, excitat, nervos et vasa organorum, tum producentium, tum secernentium afficit, praeprimis vero secretiones maxime adauget; transitu suo immediato in sanguinem rationem eius chemicam, indeque secretionum indolem moderatur, praesertim pulmones, quippe quibus summa carbonii copia secernitur, adgredi et penetrare solet.

Effectus dynamici in specie.

1. Proximas acidi carbonici intus hausti affectus in ventriculum et intestina exseritur, idemque valentissimus est. Etenim sano corpore sensibilitas et actuositas illarum partium adaugetur, ciborum appetentia, digestio, assimilatio, motus peristalticus intenduntur, et alvus solvitur. Sin corpus aegrotat, notatu dignis-

sima est vis eius specifica, ad compescendum vomitum qua nullum aliud remedium tam egregie pollet. In omnibus vomitionis generibus excepta ea, quae ex ventriculi inflammatione oriri solet, nullum quod equidem scio, remedium exstat quod tanta cum securitate ac celeritate, et absque omnibus effectibus perniciosis vomitum cohibeat, et peculiarem illam sensationem nervorum ventriculi, nauseam scilicet, comprimat. Nec solum in vomitu pertinaci, qui ex abusu fortiorum emeticorum, ab indigestione, vel acrimoniis biliosis, aliisve in ventriculo generatis proficiscitur, sed etiam, si emesis ab aucta sensibilitate, affectione spastica, irritamento sympathico ventriculi v. c. a graviditate, calculis renalibus aut biliariis, vel plethora ventriculi vel denique metastasibus oritur, egregiam praestat efficaciam. Quin imo vomitum chronicum, quotidie recurrentem, per menses, annosve protractum, certissime et promptissime sublevat, aliquamdiu coërcet, imo interdum ad sanitatem perducit.

Ab hac efficacia proxime abest ea, quae:

2. Ad pulmones exseritur. Sive actio haec sit chemica carbonici in sanguinem recepti et in pulmonibus uberrime secreti, sive efficacia irritationis specificae, sive, quod semper esse videtur, utrumque sit, experientia partim eo nobis persuadet, effectum illum existere, quod facile haemoptoë excitatur, si maior est pulmonum irritabilitas et ad sanguinis congestiones proclivitas, partim eo, quod Phthisicis saepenumero usus eximius et saluberrimus per hoc remedium conciliatur. Constat enim, acidum carbonicum paucis medicamentis esse adnumerandum, quae unicuique Phthi-

sis pulmonales speciei, tum pituitosae, tum purulentae tum denique tuberculosae, optime conveniunt, sputa enim promovet, corrigit, diminuit, febremque coërcet, imo quibusdam in exemplis sanitatem plenariam restituit. Provoco hac in re, ad observationes, quae ab Perill. Hufeland, aliisque viris praestantissimis circa efficaciam aquae Selteranae, et aliorum aquarum carbonicarum, institutae sunt.

3. Non solum vero si pulmones, sed etiam si alia viscera v, c. hepar, renes, intestina, mesenterium et alia, ulcerantur, acidum carbonicum optimis auxiliis accensendum est, quippe quod, non modo pus evacuat, eoque ulcera perpurgat, sed etiam correcta secretione, puris indolem meliorem efficit, copiam minuit, et vim specificam sibi vindecat, dyscrasiam pure in sanguinem recepto coortam emendandi, motum febrilem systematis vascularis, qui inde originem capit febris lenta) compescendi, et putrescendi opportunitatem avertendi.

4. Porro in morbos renum et organorum uropoeticorum multo magis quam supra dictum est, mirifica huius remedii efficacia exseritur. (Percival). Huc lentor partium dictorum (Catarrhus renum et vesicae urinariae), mictus praegravatus et dolorificus, vel suppressus, prae ceteris tamen generatio arenarum et calculorum referenda est. His in affectionibus, testibus experientissimis medicis, hoc medicamen omnibus aliis palmam praeripit.

5. Inhalatio acidi carbonici in febre etiam putrida vel mera, vel complicata, bonum praestitit usum

lingua antea nigra rubicundum recuperavit colorem, spiritus oris foëtorem exuit etc.

6, Adversus scorbutum (Percival) chlorosin (Fourcroy).

7. Adversus Rheumatismum chronicum, dolores arthriticos et podagram (Hulme) merito commendatur.

8. Nervorum debilitati auctaeque incitabilitati opitulatur, si scilicet, potentiae externae perperam et valentius quidem quam par est, aegros afficiunt. Quid balnea demulcentia, et emmollientia, his in casibus praestent, Marcard satis prolixe et optime demonstravit, magis tamen quam balnea, acidum carbonicum demulcet.

9. Proficuum est in hypochondriasi, praeprimis in ea, qnae cum obstructionibus viscerum abdominalium vel coniuncta, vel ex iis nata est.

10. Menstrua retenta promovet, quae non vitiis localibus, sed debilitate, incitabilitatis defectu, vel stagnationibus in ventre prohibentur, quo minus effluant, hoc modo redintegrantur.

11. Utile etiam hoc acidum se praestat, adversus haemorrhoides, hydropes, et affectiones verminosas (Tergioni).

12. Denique exanthematibus cutaneis, quae stimulis abdominalibus saepe originem debent, maximopere conducit.

Extrinsecus, acidum carbonicum contra ulcera impura, phagadaenica, gangraenosa, cancrosa, praesertim nasi, linguae, et mammarum, scorbuticaque adhibetur, neque minus, contra carcinomata et cariem ossium praecipue in expeditionibus militaribus ad Rutheniam

observatum est, omnia fere ulcera, potissimum quae naturam scorbuticam habent, efficacissimis medicamentis obstitisse, et acido, tantum carbonico feliciter cesisse. Mirum praesertim illud videtur, quod ulcera, quarum sensilior est indoles, ita ut ne opium quidem sensibilitatem illam diminuere posset, ad sanitatem perducebantur, si cataplasma ex pulpa Dauci carottae, pauca farina intermixtum, et aceto humectatum parti laboranti ita superimponeretur, ut Gas carbonicum artificiose evolveretur, quippe quod, nimiam sensibilitatem ulceri adimit. Porro etiam adversus carcinoma uteri, neque minus ad ulcera urethrae cum emolumento adhibetur.

Minors Carcinoma labiorum hoc medicamento sanavit. Contra abscessus gangraenosus atque carbunculos, acidum carbonicum, in cataplasmate adhibitum, sese utilissimum exhibuit.

Caput V.

Formae quibus acidum carbonicum exhibetur.

Acidum carbonicum intrinsecus, varia sub forma adhibetur:

1. In potione riveri, ita ut Magnesia carbonica vel creta, acido citrico superinfundatur et inter effervescentiam assumatur.

2. Ad Methodum Hulmianam, sic ut grana quindecim Kali depurati in Unciis tribus quatuorve aquae solvantur, et quater per diem huius solutionis dosis hauriatur, protinus post vero Unciae tres quatuorve aquae, gattulis vigtnti Spiritus vitrioli intermixtae, porrigantur. 1)

3. In aquis mineralibus.

4. In pulvere ex acido Tartaric. et Magnes. Carbonic. āā.

5. In Pulvere aërophero.

Forma prima, scunda, quarta, et quinta, praecipue eligi solet, si efficacia singularis ad ventriculum, tubum intestinalem, aliaqua organa remotiora dirigenda est, et experientia testatur, his in exemplis egregios exstitisse effectus. Attamen usus aquarum mineralium omnibus hisce formis praeponendus est, quod praeceptor Perill. Hufeland 2) disertis verbis confirmat: „citra dubium, inquit, usus aquarum mineralium ex ipsis fontibus haustarum, i. e. vivis naturae manibus acceptarum, unicus est, qui verus et idoneus nominari possit, quippe qui hoc naturae productum genuinum et efficacissimum nobis suppeditat. Illae enim aquae

---

1) Vid nova facilique methodus curandi calculum, scorbutum podagram etc. a Nathanael a Hulme etc. Latine sermone donata a J. Ingendousz etc. Bat. 1778.

2) Hufeland prakt. Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands B. 1815. S. 12.

materiis volatilibus nobis incognitis, adeo abundant, ut vel minima segregatio partis a toto, a temperie consueta, vel solus ascensus earum ex officinis suis subterraneis, ad lucem diurnam, aëremque atmosphaericum, iam eximiam harum materiarum demixtionem, et decompositionem, efficiat. Hinc, ut totam earum efficaciam experiamur, immediatim ex fonte ad labia perferendae sunt, (quemadmodum infans a mammis maternis lac s. verum vitae nutrimentum capit), quod, quum aegrius fieri possit, quam maxima cum celeritate poculum ori admovendum. Nullam enim dubitationem recipit, quin mora quevis, licet minima, magnum detrementum salubritati inferat. Eadem de balneis dicenda sunt". —

Chemici quidem recentiores. non sine laude aquas minerales, via artificiali imitari studuerunt, verum tamen nihil a mixtione sed omnia a mixtionis ratione dependent. Si ab eo discesseris, quod natura earum intima nobis incognita est, tamen in arctissimo mixturae connubio discrimen adeo mirificum positum est, ut partes elementares volatiles uti calor, gas, etc. ex artificialibus multo celerius quam ex naturalibus avolent. Quum G. carbonicum aquae mineralis artificiosae in ventriculo, eiusque calore, penitus avolvatur, et parum eius, vel nihil, in sanguinem transmittatur, aqua naturalis non solum partem aliquam gasis sui carbonici in tubum intestinalem, sed etiam eximiam portionem in sanguinem ipsam traducit, et efficaciam egregiam in remotioribus organis v. c. pulmonibus exercet quam artificialis praestare nequit.

Fontes minerales germaniae principes, qui magna acidi carbonici abundantia excellunt, habendi sunt: Cudowa, Amesiana, Fachingensis, Selterana 1), quarum vires salutares Perill. Hufeland in libro suo, de fontibus germanicae medicatis, fusius exposuit. Acidum carbonicum via etiam artificiali, ita evolvi potest, ut salibus alcalinis, cretae, aut Calci, acidum sulphuricum affundatur. Hoc acidum carbonicum praecipue Phthisi pulmonali laborantibus, ad inhalationem, commendatum est, ut proportio inter gas oxygenium, et azoticum, aëris atmosphaerici diminuatur, siquidem oxygenium et aër atmosphaericus per se, ulcera pulmonum, nimis irritat. Sunt etiam qui suadent, vapores acidi carbonici vel solos, vel aquam iis adulterandam spleniisque exceptam, vitiis carcinomatosis admovere. Porro etiam acidum carbonicum e matereis fermentantibus evolvi, illisque vitiis admitti potest.

Causae quae usum acidi carbonici vetant, sequentes habendae sunt: inflammatio sthenica et magna opportunitas ad sanguinis profluvia, qua propter, hoc remedium gravidis minime tutum est, quum corporibus valde incitabilibus et abortiendi proclivitatem habentibus, huncce abortum facile efficiat. —

1) Westrumbs Beschreibung v. Selters. Marburg 1813.

CURRICULUM VITAE

EX DECRETO GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS BEROLINENSIS ADIECTUM.

Ego Samuel Iacob Filehne, Posnaniae Anno millesimo octingentesimo natus sum. Primam aetatis partem in domicilio paterno transegi, ibique litterarum principia quae pueris impertiri solent, hausi. Dein privatis in scholis sum imbutus usque ad aetatis annum decimum quartum. Ab hoc tempore Gymnasium, quod Posnaniae sub Rectore Ill. Kaulfuss floret, cui maximas gratias adhuc habeo; per plures annos diligenter frequentavi. Praeceptores etsi omnes grato veneror animo, Virum tamen Clarissimum Reid, ob singularem in me excolendo positam curam, ac humanitatem per omnem vitam toto celebrabo pectore. — Gymnasio cum optimis testimoniis meoram praeceptorum relicto, Berolinum me contuli, huiusque Uni-

versitatis litterariae civium numero, Anno millesimo octingentesimo undevicesimo D. XIII. m. Octobris a. Clar. Weiss t. t. Rectore maguifico adscriptus, praceptoribus his gavisus sum: Celeb. Fischer in Phisica, Ill. Hermbstädt in chemia experimentali, Exp. Schubart in chemia pharmaceutica, Ill. Link in botanica, pharmacologia et toxicologia. Ill. Knape in Osteologia, Syndesmologia, Splanchnologia et arte formulas medicas concinnandi, Ill. Rudolphi in Encyclopaedia medica, Historia naturali entozoorum, anatomia corporis humani, comparata, et organorum sensuum, qui Viri Illustr. in cadaveribus rite dissecandis me quoque instituerunt. Celeb. Lichtenstein zoologiam, Physiologiam Ill. Koreff, Celeb. Hegel logicen atque metaphysicen et Ill. Gräfe morbos dynamicos ossium me docuerunt, deinde praelectionibus Cel. F. Hufeland de pathologia generali, semiotice therapia generali atque morbis acutis. Cel. Wolfart de magnetismo animali. Ill. Horn de pathologia speciali, nec minus de morbis venereis, Cel. Osann de materia medica, nec non Ill. Berends de nonnullis libris Celsi et Aphorismis Hippocratis Perill C. W. Hufeland de therapia speciali, interfui. In Chirurgia tam generali quam speciali et ophthalmiatrice Experient. Iüngken magistrum habui: Institutiones medico-clinicas Perill. Hufeland nec minus Ill. Berends adii.

Tentamine et examine coram gratiosa medicorum facultate rite peractis, post disserationem hanc defensam spero, fore, ut summi in medicina honores in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Vermes intestinales per generationem aequivocam oriuntur.

II.

Denitio morbis non adnumeranda.

III.

Plicam polonicam semper morbum esse nego.